

単相 3 線中性線欠相保護付配線用遮断器  
形式 ES50G-E, EH100G-E

### 安全上のご注意

取付け、配線工事、操作および保守・点検を行う前に、取扱説明書、取扱と保守マニュアルなどをよくお読みの上、正しくご使用ください。また必要に応じて、取扱説明書などが最終の使用責任者の元に届くようご配慮願います。取扱と保守マニュアルは支社、営業所にご請求ください。

・ここでは、安全上の注意事項のレベルを「警告」および「注意」として区分してあります。

**⚠ 警告** : 回避しないと、死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。

**⚠ 注意** : 回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害が発生するおそれがある場合を示します。

なお、**⚠ 注意** に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

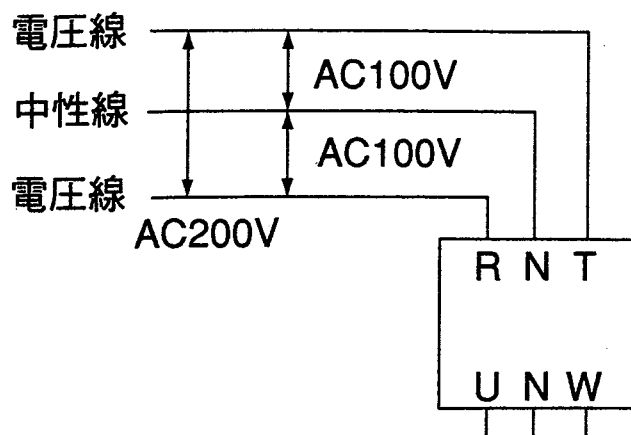
### ⚠ 警告

- ・取付け、取外し、配線作業および保守・点検は必ず上位遮断器を切って行ってください。感電および短絡による火傷のおそれがあります。
- ・裸充電部には絶対に触らないでください。感電するおそれがあります。

### ⚠ 注意

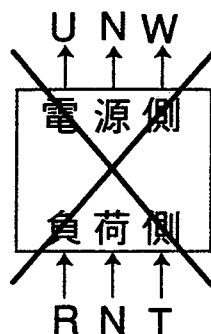
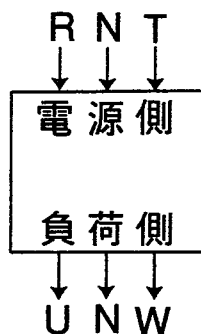
- ・開梱時に、損傷、変形のある物は使用しないでください。
- ・取付け、電気工事および保守・点検は専門知識を持つ有資格者が行ってください。
- ・本体に記載の定格電圧、定格電流の範囲内で使用してください。定格外の使用は故障、不要動作の原因となります。
- ・導体の接続は、第1表の締付トルクで締付けてください。火災のおそれがあります。
- ・電源側と負荷側を間違いなく結線してください。火災、故障の原因となります。
- ・高温・多湿・じんあい・腐食性ガス、過度の振動・衝撃などの異常な環境に設置しないでください。火災、誤動作などのおそれがあります。
- ・自動的に遮断した場合は、原因を取り除いてからハンドルを投入 (ON) してください。火災のおそれがあります。
- ・端子締付状態などの定期点検を行ってください。誤動作などのおそれがあります。
- ・ごみ、コンクリート粉、鉄粉など異物が機器内部に入らないように施工してください。接触不良や釈放不良および誤動作などのおそれがあります。
- ・許可されていない内容での改造を行わないでください。
- ・製品を廃棄する場合は、産業廃棄物として取り扱ってください。
- ・アルミ端子、導体のブレーカ端子への直接接続は行わないでください。
- ・携帯型トランシーバ (5W, 27・140・430・900MHz 等) を本器の 1m 以内で発信しないでください。不要動作するおそれがあります。

## ⚠ 注意

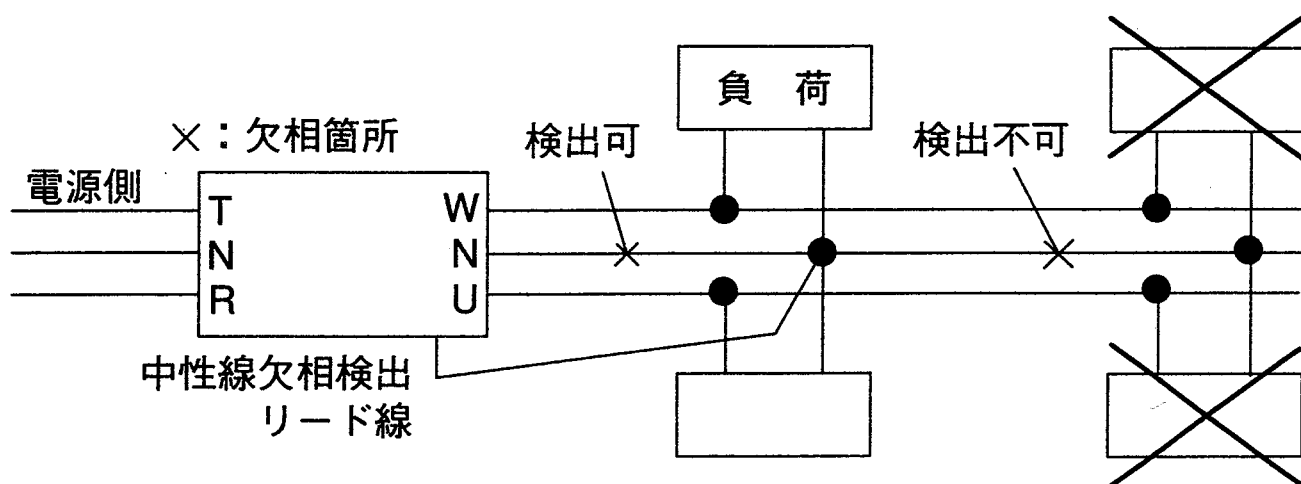


- ・ 単相 3 線式 100 / 200 V 回路専用品です。単相 2 線式 三相 3 線式 回路など他の回路での使用はできません。定格外の使用は故障、不要動作の原因となります。
- ・ 配線は電圧線 (200 V) を両端、中性線 (N 相) を中央に接続してください。接続を間違えると故障、動作しないおそれがあります。

- ・ 電源側と負荷側を間違いなく結線してください。逆接続すると火災、故障の原因となります。



- ・ 中性線欠相検出リード線は、負荷側の中性線に確実に接続してください。中性線以外に接続すると、故障の原因となります。接続しない場合は中性線欠相時、動作しません。
- ・ 中性線欠相検出リード線を接続した場所より負荷側の欠相は検出できません。できるだけ回路の末端 (回路の分岐点) に接続してください。



## 1. 使用上のご注意

### ⚠ 注意

- ・過電流、過電圧などにより自動的に回路を遮断したときは、ハンドルはONとOFFの中間に止まります。(過電圧のときは黄色いボタンも飛び出します)  
回路や機器の状態を点検後、ハンドルをいったんOFF側にリセットし、ON操作してください。事故の原因を取り除かずにハンドルを投入すると波及事故のおそれがあります。
- ・本器は電子式遮断器です。異極間の絶縁抵抗測定、耐電圧試験はできません。回路の線間で上記の試験を行う場合は、回路より本器および中性線欠相検出用リード線を外して行ってください。故障するおそれがあります。

## 2. その他の注意事項

- ・ブレーカは定格電流値以下でご使用ください。すなわち負荷機器の定格電流の合計値がブレーカの定格電流値以下になるように選定してください。ブレーカに流れる負荷電流が定格電流値をオーバー（過負荷状態）して引き外し電流値に至る時、まれにウナリ音が発生することがあります。ブレーカの機能には何ら支障ありませんが、音の発生はブレーカが過負荷状態となっていることによるものですので、負荷状況などのチェックを行ってください。ブレーカは負荷電流が定格電流値をオーバーし、引き外し電流値以上になると動作して回路を遮断します。
- ・50 A フレーム以上で、相間バリヤを付属しているものは、電源側相間に取り付けてください。相間バリヤがない場合は、圧着端子や導体の裸充電部に絶縁キャップやテーピングなどにより絶縁を施すか、または端子カバー（別売品）を取付けてください。
- ・圧着端子や導体は、図1のように各極が並行となるように取付けてください。
- ・付属カバーねじは不用意に緩めたり外したりしないでください。  
付属品取付時のみ使用します。(図2, 参照)

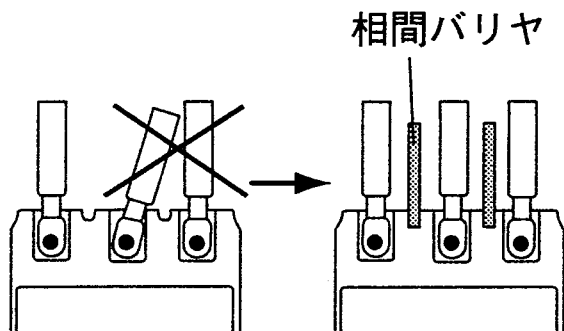
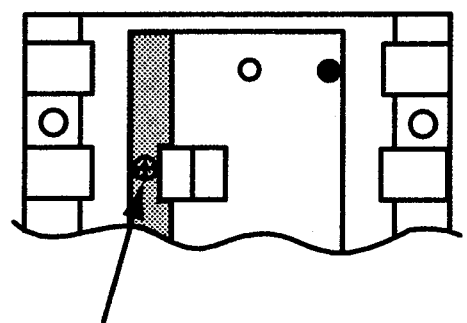


図1

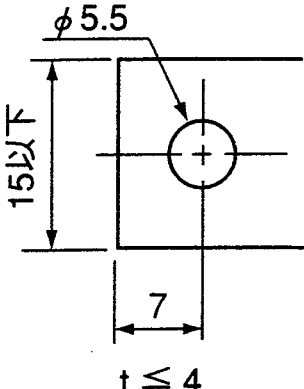
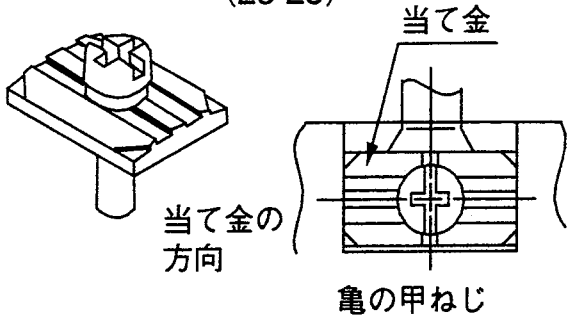
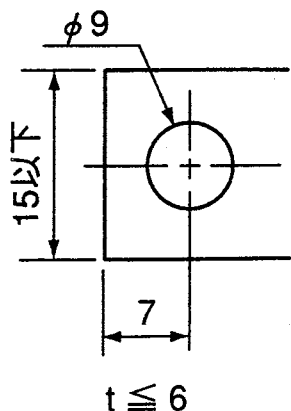
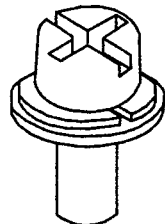


付属カバーねじ 図2

### 3. 過電圧動作

- ・ R－N相, N－T相が135V以上になると, 1秒以内に回路を遮断します。  
(R－T相の電圧が200Vのとき)

第1表 接続導体と締付トルク

形 式	接続導体 mm	締付トルク N・m (kgf・cm)
ES50G-E		<p>2.3 - 2.8 (23-28)</p> 
EH100G-E		<p>5.5 - 7.5 (55-75)</p>  <p>プラスマイナス穴付き なべ小ねじ</p>

東芝産業機器システム株式会社

TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS SALES CORPORATION

〒103-0023

東京都中央区日本橋本町4丁目9番11号  
(第9中央ビル)

Tel : (03) 5644-5502

URL <http://www.toshiba-tips.co.jp>

9-11, Nihonbashi-honcho 4-Chome,

Chuo-ku, Tokyo, 103-0023 JAPAN

Tel : +81-3-5644-5502

URL <http://www.toshiba-tips.co.jp>